Aus dem Institut für Geschichte der Medizin der
Universität Leipzig
Direktor: Professor Dr. von Brunn

# Aus dem Leben und Wirken des Chirurgen Alexander Read

**Inaugural-Dissertation**

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der Zahnheilkunde

einer Hohen Medizinischen Fakultät

der

**Universität Leipzig**

vorgelegt von

**Rudolf Morche**

approb. Zahnarzt aus Torgau

1935

Torgauer Druck- und Verlagshaus, Inh.: Alfred Nitschke, Torgau

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig
26. November 1935

Referent: Herr Professor Dr. v. Brunn

Meinen Eltern in Dankbarkeit!

Vom Leben des Chirurgen Alexander Read ist uns wenig überliefert. Sein Geburtsdatum steht nicht fest. Man weiß lediglich, daß er aus Schottland stammte. Am 29. Mai 1620 ward er „Doktor of Physick“ zu Oxford. Bald danach wird er als Mitglied der Ärzte Londons erwähnt. Auch sein Todesjahr ist nicht festzustellen. Meist wird das Jahr 1660 angegeben; doch kann dies nicht stimmen, da seine Werke gesammelt und nach seinem Tode 1659 zu London gedruckt und herausgegeben wurden. Er muß also vor 1659 gestorben sein. Von ihm sind folgende Werke bekannt:

Surgery.
Chirurgical lectures of tumors and ulcers.
Chirurgical lectures concerning wounds.
Description of the body of man.
Physical workes.
Chirurgorum comes.

Nach seinem Tode erschien das Werk:

The Workes of the famous Physitian Dr. Alexander Read, Published in his life time in several Treatises and now in one Volume, corrected and amended. London 1659.

Der Herausgeber dieses Werkes ist nicht genannt. Im Vorwort an den Leser betont Read, daß seinen Vorlesungen, die er an der Barbar-Chirurgeons-Hall gehalten hat, die Erfahrung von 42 Jahren zugrunde liegt.

Im Anfange seines Werkes geht er davon aus, daß die Chirurgie ein Unterabschnitt der Philosophie ist. Er schließt sich also dem Standpunkte der damaligen Chirurgen an. Ein wesentlicher Bestandteil der Philosophie ist die „naturall Philosophie“. Ausgangspunkt dieser naturall Philosophie ist das Corpus naturale. Von all den naturall bodies, also Lebewesen, ist der Mensch das höchststehende (the chiefest and most excellent). Die Lehre der Medizin ist die, wie der Mensch durch Geschicklichkeit und Wissen des Arztes und durch die Natur geheilt wird.

Das Werk „a Treatise of Wounds“ behandelt, wie schon die Überschrift sagt, ausschließlich Verletzungen

des Körpers und seiner Gliedmaßen. Die Verletzungen teilt er ein in

a) leichte,
b) schwierige,

das wären:

1. periculosa = gefährliche
2. maleficia = sehr schlechte
3. dangerous = solche, die nach anfänglicher guter Heilungstendenz doch letal enden.

Zu den schwierigen Verletzungen zählt er: Schädelbrüche, Gehirnverletzungen, Mundbodenverletzungen, Durchtrennung von Nerven und Muskeln, Zerreißung von Bändern und damit einhergehend Verlust der Bewegungsfähigkeit. Ausschlaggebend bei der Wundheilung sind zwei Faktoren:

1. die Natur; sie wirkt durch natürliche Heilungskräfte (symphysis);
2. der Chirurg; er hilft durch Wundvereinigung (syssarcosis).

Diesen arbeiten verschiedene Faktoren entgegen, wie z. B. Eindringen von Fremdkörpern in die Wunde. Die Aufgabe eines Chirurgen sieht Read darin, daß er alles die Heilung hindernde beseitigt, denn der Chirurg ist „the minister and not the Lord of Nature“. Also nur der Diener, nicht Herr der Natur. Er gibt nun allgemeine Regeln für einen Chirurgen an, die erwähnenswert sind, denn sie geben einen guten Überblick über die damals in England und auch sicherlich in allen europäischen Ländern geltende Handhabung der Chirurgie.

Blutungen bringt er zum Stillstand durch Auflegungen von mit Wein getränkten Verbänden oder durch Unterbindung. Ein gutes Mittel, um Blutungen zum Stillstand zu bringen ist ferner die schon seit alten Zeiten gebräuchliche Anwendung von fleischbildenden Medikamenten (incarnative medikaments) wie Eiweiß — eine Methode, wie sie heute noch vielfach bei primitiven Völkern üblich ist. Zur Blutstillung bedient er sich auch der Styptica, wie z. B. Alaun. Danach legt er einen komprimierenden Verband für 4—5 Tage auf, bei starken Blutungen spritzt er adstringierende Heilmittel ein. Derartige Einspritzungen benutzt er u. a. bei zu starken und andauernden Menstruationen. Sehr nützlich haben sich für ihn die in der Anatomie gebräuchlichen silbernen Haken erwiesen (silver hook), mit denen die Öffnung des Gefäßes durch Torsion verschlossen wird (nach Galen). Die Benutzung eines Brenneisens sollte jedoch bei Blutungen

vorsichtig geschehen und ist keineswegs als Erstes zu versuchen.

Die nächste Aufgabe ist die Entfernung von Fremdkörpern aus der Wunde. Sie geschieht vermittelst einer mit Sharpie umwickelten Sonde. Größere Fremdkörper, wie Waffen aller Art, Flintenkugeln u. a. entfernt er mit geeigneten Instrumenten, wie zum Beispiel Zangen. Für sehr wichtig hält er auch die Einhaltung einer knappen Diät während der Wundheilung.

Einen breiten Raum nimmt in seinem Werke das Nähen der Wunden ein. Zur Naht benutzt er Seide, Nadel und die Röhrchenkanüle (stitching quill). Diese Röhrchenkanüle dient zur Stützung des Wundrandes und soll, wie auch die Nadel, aus Silber angefertigt sein (Pinzetten wurden damals noch nicht zum Nähen benutzt). Der Faden soll aus Seide bestehen und nicht zu stark sein. Was die Technik bei der Naht anbetrifft, so gibt er folgende Regeln: Es muß mit größter Vorsicht genäht werden, um dem Patienten Schmerzen zu ersparen. Die Wundränder müssen einander gut genähert werden, um eine häßliche Narbenbildung zu vermeiden. Die Entfernung zwischen den einzelnen Stichen soll ungefähr Zweifingerbreite betragen. Genäht wird in tiefen Stichen, damit alles erfaßt wird. Auch die sog. Trockennaht (dry stitching) wendet er an. Es wird dabei auf beiden Wundrändern ein Pflaster aufgeklebt und dieses dann vernäht. Diese Nähart ist besonders gebräuchlich bei Gesichtsverletzungen zur Vermeidung besonderer Stichnarben. Ferner gibt er noch folgende Näharten an:

Die fortlaufende Naht (sutura continuata) bei Gefäß- und Darmverletzungen.

Die Einzelknopfnaht (sutura non continuata); die Nähte legt der Chirurg, wie er es für richtig hält, besonders angewandt bei Fleischwunden.

Die Gastroraphia, angewandt bei Bauch- und Peritoneum-Verletzungen.

Bei Hasenschartenoperationen und Verletzungen der Trachea wendet er die sog. umschlungene Naht an. Er sticht silberne Nadeln durch die Wundränder und umwickelt diese mit Seidenfäden in Achtertouren. Es ist dies dieselbe Naht, die zuerst der arabische Arzt Abulquasim (gestorben 1013) benutzte und die bis vor wenigen Jahrzehnten beim Flicken auf studentischen Mensuren üblich war.

Zu seinen Wundverbänden benutzt er nur leinene

Binden. Wollene Binden verursachen durch ihre verschiedene Ausdehnung Stauungen und Hitze. Die Binden müssen in verschiedenen Breiten vorrätig sein. Er kennt den einfachen und den Kreuzverband. Der Arzt hat beim Verbinden die Pflicht, zart und vorsichtig vorzugehen, um dem Patienten unnötige Schmerzen zu ersparen. Der Verband soll ordentlich gelegt werden, damit er auch rein äußerlich gut wirkt. Zur Wundheilung benutzt er gern den Honig. Zusammengesetzte Heilmittel gibt er in Form von Balsamen und Salben. Ein für ihn unentbehrliches Medikament ist das Eiweiß. Dies Eiweiß, so beliebt es jahrhundertelang in der Heilkunde war, hat nie genützt, sondern nur geschadet. Tiefe klaffende und breite Wunden heilt er durch Anregung der Granulationsbildung vermittelst Salben.

Der Wundstarrkrampf wird nach seiner Meinung durch eine schmutzige Flüssigkeit erregt, auch zeigt die Wunde eine livide Verfärbung. Den Sekretabfluß einer Wunde regelt er durch Einlegen eines Tampons. Bei der Paracentese des Bauches empfiehlt er ein Silberrohr zu benutzen.

Einen breiten Raum nehmen ferner in seinem Werke die Verletzungen des Schädels ein. Es scheint so, als ob er sich mit besonderer Liebe mit Kopfverletzungen befaßt hat. Frakturen des Schädels diagnostiziert er durch Palpation und Sondierung, ferner durch Befragung des Patienten. Hinzu kommen subjektive Beschwerden wie Ohrensausen, Seh- und Hörstörungen, Blutsturz aus Mund, Nase, Ohr, Stottern, Krämpfe, Gedächtnisschwäche. Zur Prognose sagt er, daß Schädelverletzungen immer gefährlich sind. Er unterscheidet zwei Arten von Schädelfrakturen.

1. Einfache und
2. Trümmerbrüche.

Zu den einfachen Brüchen zählt er die Spalt- oder Rißfrakturen. Diese weist er durch die Lupe nach. Ferner Frakturen durch Schußverletzungen (also Durchschüsse).

Bei den Trümmerfrakturen wieder unterscheidet er drei Arten:

1. Depressio = die Knochen sind eingedrückt, Splitter und Fragmente befinden sich in der Wunde.
2. Concameratio, herbeigeführt durch Schlag oder Sturz.
3. Excisio = totale Fraktur.

Die einfachen Frakturen heilt er durch Verbände. Die Trümmerfrakturen erfordern eine durchgreifendere Versorgung. Zuerst werden die Knochensplitter und etwa eingedrungene

Fremdkörper entfernt. Dies geschieht vermittelst der Trepane und der sog. „Gemlets". Ganz allgemein verordnet er bei Brüchen weiche Speisen, da sonst durch den Kauakt eine glatte Heilung verzögert wird. Ein ganz besonderes Geschick verlangen diese Frakturen bei der Behandlung, bei denen auch die Gehirnhaut mit verletzt wurde. Die Symptome sind dann meist Fieber, Erbrechen, Sprach- und Sehstörungen. Zur Therapie benutzt er ausschließlich Öl, wie z. B. Myrthen- oder Rosenöl. Fast immer gehen mit diesen Gehirnhautverletzungen Beschädigungen der Gehirnsubstanz einher; dadurch enden diese Verletzungen immer tödlich. Er gibt lediglich einige Winke, wie man die Wunde versorgt, und betont dabei, daß man besonders auf Aufenthalt in gleichmäßiger Temperatur achtet. Im allgemeinen rät er jedoch von größeren Eingriffen bei diesen Frakturen ab. An Instrumenten zur Eröffnung des Schädels und bei Schädelfrakturen benutzt er Rasparatorien, Elevatorien, den Trepan und die Knochensäge. Bei solchen Operationen beachte man folgendes:

> „Before you use them first you must place the patient in a good positure. Secondley, his head being first lapped in foulded clothes, is to be staied, and kept immoveable. Thirdly, the eares are to be stopped with cotton, or woll, that the noyse offend not the instruments of hearing. Fourthly, the brims of the wound are to be covered with pieces of linnen cloth; first to keep them from the instruments, secondly, to defend them from the Aire, which otherwise would cool them."

„Bevor man zur Operation schreitet, muß man

1. den Patienten in eine gute (Operations)stellung setzen.
2. Nachdem sein Kopf mit zusammengelegten Tüchern umwickelt wurde, ist er fest und unbeweglich zu halten.
3. Sollen die Ohren mit Leinen oder Wolle verstopft werden, um das Wahrnehmen der Instrumentengeräusche zu verhindern.
4. Müssen die Wundränder mit leinenen Tüchern bedeckt werden, um sie vor Beschädigung durch die Instrumente zu bewahren."

Beim Gebrauch der Rasparatorien muß mit dem breitesten begonnen werden. Sodann wird eines von mittlerer Breite genommen und zuletzt ein schmales benutzt. Sollte starke Blutung stören, so nehme man Wein zur Stillung. Die Rasparatorien sind während des Gebrauchs häufig mit Rosenöl zu benetzen, um ein besseres Aufraspeln zu erzielen und

um auch eine Erwärmung des Schädels zu verhindern. Mit Vorliebe benutzt er die Rasparatorien bei Riß- und Sprungfrakturen. Das zweite Instrument ist das Terebellum oder Gemlet. Es ist dies eine Pinzette, die nur bei Frakturen benutzt wird und die dazu dient, die vom Trepan abgetrennten Knochen zu entfernen.

Die Knochensäge benutzt er bei einer Depressionsfraktur. Der frakturierte Knochen wird mitten durchgesägt. Er kann dann angehoben werden und dadurch ist der Austritt von Blut und Flüssigkeit möglich.

Den Trepan verwendet er, um gebrochene Knochen anzuheben und um größere Knochensplitter und Fremdkörper zu entfernen. Sodann wird er benutzt, um dem Blut schnellsten Abfluß zu verschaffen. Nicht benutzt wird er dagegen in den Schädelnähten und in der Temporalisgegend, da angeblich Fieber und Entzündung dadurch hervorgerufen würde. In der Temporalisgegend ist außerdem bei der reichen Blutversorgung eine starke Blutung zu befürchten. Bei Kindern unter 7 Jahren rät er vom Gebrauch des Trepans ab. Während der Trepanation ist der Trepan häufig mit Öl zu befeuchten und auch im Wasser abzukühlen. Ferner muß dauernd getupft werden, um eine genaue Kontrolle über die Tiefe der Bohrung zu haben. Sobald die vom Trepan angebohrte Knochenpartie sich zu bewegen beginnt, soll man die Knochenpinzette gebrauchen. Nachdem lege man einen mit Rosenöl getränkten Verband für 7 Tage auf. Er ist der Meinung, daß man überhaupt erst vom 5.—7. Tage ab trepanieren soll; denn kurz nach der Verletzung beginnt der Kampf der Natur gegen die Krankheit (disease) und es ist nicht angebracht, in diesen Kampf vorzeitig einzugreifen.

Eine besondere Beachtung und Therapie bieten die Brüche des Nasenbeins (Os nasale). Zuerst müssen die gebrochenen Teile reponiert werden, dies geschieht so:

> „In placing handsomely the bones, you must put into the nose a fit piece of wood, lapped with soft linnen cloth, which must easily go in to bear up the bones: then outwardly, you are to set the bones in their best posture, with your other hand. This being done, you must put a pipe into the nose of some light substance, as of the branches of the elder, the pith being taken out, or made of a thin plate of filver: for the present necessity you may use a Goose quill, or a Swans quill, or a quill made of a Reed, such as Weavers use. These quils or pipes must not be exquisitly round, but somewhat above,

tharpe, and flat below, to preserve the natural figuration of the Nose.“

„Um diese Knochen gut zusammenzubringen, muß man ein passendes Stück Holz, das mit Leinenbinden umwickelt ist, in die Nase einführen, um die Knochen zu fixieren. Darauf reponiert man von außen mit der Hand die frakturierten Teile bestens. Danach führt man in die Nase eine leichte Röhre ein, entweder aus Holunder, aus dem das Mark entfernt ist, oder aus Silber hergestellt. Zur ersten Hilfe genügt auch eine Gänse- oder Schwanenfeder oder ein leichtes Stück Schilfrohr, ähnlich wie es die Weber benutzen. Diese Röhrchen müssen nicht unbedingt rund sein, sondern oben etwas spitz und unten etwas flach, um die natürliche Gestalt der Nase beizubehalten.“

Diese Röhrchen haben also den Zweck, zuerst die frakturierten Teile gut zusammenzubringen und zweitens, um Luft zur Atmung durchzulassen. Um ein Ausfallen zu verhindern, werden sie an einer Kopfbinde befestigt. Bei einem transversalen Bruch werden durchlöcherte Polster vor die Nasenöffnungen gelegt und mit einer Binde, die um den Kopf herumgelegt ist, festgehalten und so die Fraktur wieder geheilt (Nasenschleuder). Dabei muß genau beachtet werden, daß die Bruchstücke nebeneinander, nicht übereinander liegen, sonst würde eine Stupsnase (a polt-foot-like nose steering upward) entstehen. Ist die Nasenspitze vollkommen abgetrennt, so rät er zur Rhinoplastik wie sie Tagliacozzi ausgeführt hat. Ob Read je eine solche vorgenommen hat, ist nicht festzustellen.

Die Behandlung der den Schädel bedeckenden Weichteile führt er so durch: tiefe klaffende Wunden werden durch Naht vereint oder mit granulationsfördernder Salbe geheilt. Besonders gern nimmt er Arcaeas liniment; es stammt von dem spanischen Arzte Francisco Arceo (de Arce, oder Arceus). Er lebte im 16. Jahrhundert und war einer der berühmtesten Ärzte seiner Zeit in Spanien. Die Ausführung der Naht ist von der Größe der Wunde abhängig. Bei sehr tiefen Verletzungen hält er die umschlungene Naht für die beste. Die einfache Naht benutzt er bei kleinen Verletzungen. Bei Quetschungen legt er Heilmittel auf, wie z. B. ol. myrt. oder pulv. myrt., solange, bis die bläulich unterlaufene Stelle verschwunden ist. Tritt jedoch Fieber, livide Verfärbung der Wundränder und eine Entzündung der ganzen Kopfhaut auf, so setzt er auf die Wundränder Schröpfköpfe auf, um die Entzündung zu beseitigen. Häufiges Waschen der Wunde mit Wein soll niemals unterlassen werden. Als Anhänger der

Humoralpathologie steht er auf dem Standpunkt, daß diese Entzündung auf einer Störung der Säfteverteilung beruht. Das Schröpfen soll vor allem das schlechte Blut ablassen und dadurch entzündungshemmend wirken.

Gesichtsverletzungen erfordern eine besonders sorgfältige Behandlung; — denn das Gesicht dient der Unterscheidung der Menschen und ist der Träger der menschlichen Schönheit. Eine Naht mit Nadel und Seide kommt in diesem Falle nicht in Frage, da ja die Nadelein- und Ausstiche auf beiden Wundrändern unangenehme Narben zurücklassen. Er benutzt daher die Trockennaht. Recht viel Erfolg hat er bei tiefen und breiten Verletzungen auch mit granulationsfördernden Salben gehabt. Dies besonders bei Verletzungen, bei denen der Knochen frei liegt. Hierbei kann allerdings keine Rücksicht auf gute Narbenbildung genommen werden; in erster Linie ist dabei der Wundversorgung und dem guten Heilverlaufe Rechnung zu tragen. Man vergesse bei solchen Verletzungen jedoch niemals, den freiliegenden Knochen so gut wie möglich zu glätten. Verletzungen der Lippe werden wie bei Hasenschartenoperationen genäht. Er führt dazu folgendes aus:

> „First then, you are to pierce both the brims of the wound with a needle, or a pin, having on each fide a thin and small piece of lead: Through both these pieces of lead, the needle or pin must passe, then the threed is to be twisted about both the ends of the needle or pin.
>
> Last of all, the point of the needle, or pin, is to be nipt off, that it hurt not, with a pair of smal steel nippers well hardened. The leads suffer not the needle, or pin, to break through the brims of the wound: you must tak this stitch somewhat deep, and about the middle of the wound, that the brims may be the more surely kept together. Two ordinary stitches more will serve, one above the needle, or pin, the other below.“

„Zuerst durchbohrt man die Wundränder mit einer Nadel, die an jedem Ende eine kleine Bleikuppe hat, durch die die Nadel durchgehen kann. Sodann wird der Faden um beide Nadelenden gewickelt. Zuletzt wird die Spitze der Nadel mit einer kleinen Zange abgezwickt, damit sie nicht verletzen kann. Die Bleikugeln verhindern ein Hineingleiten der Nadel in die Wunde. Der Stich wird etwas schief und in der Mitte der Wunde ausgeführt, so daß die Wundränder gut zusammenkommen. Zwei weitere Stiche genügen, einer oberhalb, einer unterhalb der zuerst eingeführten Nadel.“

Bei der Naht der Ohrmuschel ist zu beachten, daß diese Naht sorgfältig gelegt wird, um eine Verletzung des Knorpels dabei zu vermeiden, da sonst Entzündung und Gangrän entstehen würde. Ist der Gehörgang verletzt, so muß eine kleine Sonde eingeführt werden, um eine vollkommene Verwachsung des Gehörganges mit wildem Fleisch zu verhindern.

Eine Verwachsung des Augenlides mit der Cornea bei Augenverletzungen verhindert er dadurch, daß er Blattgold oder Zinnfolie zwischen Augenlid und Cornea legt. Medikamentös verwendet er keine Öle, da sie Entzündungen und starke Schmerzen hervorrufen, sondern er benutzt agglutinierende Mittel zur Wundheilung. Verlust des Auges deckt er durch den prothetischen Ersatz, das Glasauge (artificial glasse-eye). Bei allen Augenverletzungen ist ein Verband mehrere Tage zu tragen. Er hilft besonders bei Verletzungen der Cornea, da er den Lichteinfall verhindert.

Schwere Verletzungen der Zunge haben nach seiner Meinung keine Aussicht auf Heilung; denn der abgetrennte Teil wird nekrotisch. In solch einem Falle versagen auch die besten Heilmittel. Werden kleinere Verletzungen genäht, so muß die Zunge herausgezogen und mit einem Tuche festgehalten werden. Besonders sorgfältig müssen die Fäden verknüpft werden. Denn locker geknüpfte Fäden könnten leicht zwischen die Zähne geraten. Die Speisen müssen in den ersten Tagen nur flüssig genossen werden.

Verletzungen der größeren Gefäße des Halses (Vena iug. und Art. carotis) kann man nicht behandeln. Meist ist der Patient schon verblutet, bevor der Arzt erscheint. Verletzungen von Arterien sind schlimmer als die von Venen, denn in den Arterien fließt das Blut schneller, auch sind die Wände der Arterien viel beweglicher. Leicht festzustellen ist, ob eine Arterie oder Vene verletzt wurde, denn in den Arterien befindet sich helleres Blut. Er unterbindet daher nur kleinere Gefäße. Die Versorgung übernehmen dann die anderen Gefäße, die mit dem unterbundenen Gefäß ja deutlich sichtbare Anastomosen bilden. Ist der nervus recurrens einseitig verletzt, so ist die Folge eine rauhe Stimme, zweiseitige Verletzung bedingt Sprach- und Stimmverlust. Daher nennt er den recurrens auch nervus vocalis. Er schließt sich hier den Erfahrungen Galen's an, der diese Versuche sogar an Tieren demonstrierte.

Trachea-Verletzungen sind an und für sich nicht tödlich, werden es aber, sobald größere Gefäße angeschlagen

werden. Die Naht wird wie bei der Hasenscharte ausgeführt. Werden während der Operation Blutpfröpfe oder Reste aspiriert, so wird zwischen die auseinandergespreizten Wundränder ein Silberrohr in die Luftröhre geschoben (wie bei der Tracheotomie). Gurgelwässer sind bei diesen Verletzungen angebracht, sie befeuchten den Rachen, lindern den Schmerz und erleichtern das Atmen.

Ebenso gefährlich sind Verletzungen der Speiseröhre, da auch hier fast immer Nachbarorgane mit beschädigt werden. Auch hier ist die Naht wieder dieselbe wie bei der Hasenscharte, doch läßt er eine kleine Öffnung, in die er einen Tampon einlegt. Diese Öffnung dient dazu, um etwa sich festsetzende Speisereste bequem zu entfernen. Zur Ernährung benutzt er Klistiere; zuerst gibt er ein Klistier zur Abführung, nach einer Stunde gibt er dann das Nährklistier. Es ist darauf zu achten, daß kein Öl in der Nährlösung enthalten sein darf, denn Öl macht die Därme schlüpfrig. Auch Salz und Zucker sollen vermieden werden, da sie abführend wirken.

Rückenmarksverletzungen enden fast immer letal. Sie sind leicht zu erkennen, denn der Patient hat alle Bewegung verloren. Seine Therapie beschränkt sich daher auf Verordnung von schmerzlindernden und die Blutung hemmenden Medikamenten.

## Verletzungen der Brustorgane.

Lungenverletzungen erkennt er an folgenden Symptomen: Husten; aus der Wunde tritt gelbliches Blut (yellowish bloud); Atemnot; der Patient liegt besser und schmerzloser auf der verletzten Seite. Lungenverletzungen sind meist tödlich. Denn es werden Blutgefäße angeschlagen und die Brusthöhle füllt sich mit Blut; ein Druck, besonders auf das Diaphragma, ist die Folge. Ferner schadet das Einströmen frischer Luft, denn es unterbindet die Atmung. Auch ist Entzündungsgefahr vorhanden, denn die Lungen sind sehr feucht und immer von Feuchtigkeit umgeben.

Bei Herzverletzungen, soweit sie nicht sofort tödlich sind, tritt starker Blutstrom aus, der Puls wird schwach, das Gesicht blaß und der Körper erkaltet langsam. Für den Chirurgen ist es schwer, bei Verletzungen des Herzens und des Pericard's Operationen zu unternehmen, da man nur mit großer Schwierigkeit bis zum Herzen vordringen kann. Außerdem ist es in ständiger Bewegung. Auch hier liegt Gefahr

der Entzündung vor, wegen Anwesenheit einer großen Blutmenge.

Auch Verletzungen des Diaphragma's sind meist tödlich, weil der Atem unterbunden oder mindestens stark gehindert wird. Symptome sind: Schwere in der verletzten Gegend, äußerst starker Schmerz und Atemnot.

Bei tiefen Verletzungen des Brustkorbes empfiehlt er folgendes:

> „First, you must lay the patient in his naked bed, his feet being stretched out at the length, and the orifice of the wound downward.
>
> The patient being thus placed, let him lie stil until the Chirurgeon hath made ready such things as are to be applyed to the wound: in the mean time let the wounded party labour to further the discharging of the blood, without the vessels fallen into the cavity of the brest, by coughing and holding in his breath.
>
> When no more blood issueth out, then put into the wound a flammula, dipped in the white of an egge, so that the greatest part hang without the wound: for this neither causeth pain, nor letteth in the aire, and is sufficient for the discharging of any hurtfull moysture: Whereas a tent may be swallowed up by the wound, hindreth the flowing of the matter, grieveth the patient, and being continued causeth a fistula: whereas the flammula may be continued untill the fortieth day, the longest time required for ordinary penetrating wounds.
>
> In stead of a flammula you may use a silver pipe, such as is used when a paracentesis is administred; but it must have a stey on both the sides hollowed, to receive a threed of a reasonable length; lest it be pulled into the capacity of the brest, in the diastole, nature labouring to shun vacuity: But when the wound doth afford but a smal quantity of laudable quittour, it is to be taken out, & the consolidation of the wound to be procured. The wound and the pipe are to be anointed, either with Arceas liniment melted in a spoon, or with some artificial balsame warmed. Above, apply Diachylon simplex: While you dresse the wound, it is convenient chiefly in the winter time, to hold a pan with hot coales above the wound, to hinder the expiration of the naturall heat, and the intermission of the cold aire.“

„Zuerst muß man den Patienten ins offene Bett legen, die Füße lang ausgestreckt und die Öffnung der Wunde nach

unten. Ist der Patient so gelegt worden, laß ihn liegen bis der Arzt mit seinen Vorbereitungen fertig ist. Währenddessen lasse das Blut aus der Wunde fließen (er liegt ja mit der Wundöffnung nach unten), ohne daß die Blutgefäße in die Öffnung der Brust hineingleiten — indem er den Atem anhalten und husten soll. Fließt kein Blut mehr aus, so führt man in die Wunde eine in Eiweiß getauchte Flammula ein, wovon der größte Teil jedoch aus der Wunde heraushängt. (Unter „flammula" dürfte sinngemäß ein Stengel der Clematis flammula L. zu verstehen sein, einer Waldrebenart; die Stengel der Waldreben sind sehr porös und könnten sehr wohl dem hier angegebenen Zweck dienen, einerseits das Eindringen der Außenluft in den Brustraum nicht zu begünstigen, andererseits aber das Abfließen der Wundabsonderung nicht zu behindern.) Dieses verursacht weder Schmerz noch läßt es Luft hinein und es genügt, um die schädliche Flüssigkeit herauszubringen. Wo hingegen das Einlegen eines Tampons das Herausfließen des Eiters hindert, den Patienten quält und eine Fistel verursacht. Eine Flammula dagegen kann bis zum 40. Tage liegen, also die längste Zeit, die für eine Versorgung derartiger Wunden benötigt wird. An Stelle der Flammula kann man auch ein Silberrohr anwenden, so wie es bei der Paracentese benutzt wird. Es muß jedoch an beiden Seiten mit einem Steg, der in der Mitte eine Öffnung hat, versehen sein, um einen Faden von ziemlicher Länge aufzunehmen. (Dieser Faden diente zum Festhalten der Kanüle in der Wunde und wurde um die Brust herum gebunden); setze dieses Silberrohr ein in der Exspirationsstellung, um auf natürliche Art und Weise Ausleerung zu erreichen. Sondert die Wunde nur noch ein wenig Sekret ab, ist die Flammula herauszunehmen und die Wundheilung vorzunehmen. Die Wunde und das Silberrohr sind mit Salbe zu bestreichen, entweder mit Arceas liniment, das in einem Löffel flüssig gemacht wird, oder mit guten erwärmten Balsamen. Danach appliziere Diachylon simplex (es diente meist zur Drüsenerweichung). Während man die Wunde verbindet, ist es gut — besonders im Winter — eine Pfanne mit glühenden Kohlen in die Nähe der Wunde zu halten, um den Austritt der natürlichen Körperwärme und das Eindringen kalter Luft zu verhindern."

Zeigt eine Brustwunde nach 10 Tagen keine Veränderung, so ist zu vermuten, daß sich eine Fistel gebildet hat. Folgende Symptome bestätigen dies:

1. Trotz Anwendung äußerer und innerer Heilmittel tritt keine Besserung ein. Aus der Wunde tritt häufiger als vorher Sekret aus.

2. Die Sekretabsonderung sieht wie Wasser aus, in dem Fleisch gewaschen wurde.
3. Das herausfließende Sekret stinkt.

Die Therapie besteht in Verordnung einer Diät. Vom 1.—10. Tage ab gibt er nur leichtes Brot und Rosinen (raisin), später ist allmählich Fleisch zuzufügen. Ferner verordnet er Expektorantien und purgierende Heilmittel. Äußerlich werden Pflaster aufgelegt, die täglich mehrmals gewechselt werden.

### Verletzungen des Bauches und der Eingeweide.

Bauchverletzungen, bei denen das Netz und die Därme vorgefallen sind, sind so zu behandeln: Sind die Därme noch nicht erkaltet, so müssen sie vorsichtig in die Bauchhöhle zurückgedrückt werden. Sind Kälte und Blähungen eingetreten, so sind die Därme erst mit Kamillen zu erwärmen. Ist das Netz schon teilweise verfärbt, und zwar schwarz oder bläulich-schwarz, so ist es an der Grenze dieser Verfärbung abzubinden und wegzuschneiden. Verletzungen der Dünndärme sind meist tödlich, denn man kann sie nicht nähen. Dagegen können die dicken Därme sehr gut genäht werden. Die Bauchnaht nennt er Gastroraphia. Er führt sie in drei Arten aus:

> „The first is thus performed: first, the needle is thrust thorow the skin and the muscles, even to the peritoneum, not touching the peritoneum of that fide: then from within outwards the needle is to be thrust thorow the peritoneum and muscles of the appofite. Then within the distance of an inch, the needle is to be thrust thorow the muscles of the same fide, leaving the peritoneum. Afterwards from within outwards the needle is to be thrust thorow the peritoneum and the muscles, So you are to proceed untill sometimes piercing the peritoneum, & sometimes sparing it you have sufficiently united the parts disjoyned. Some, of four stitches make one ligature, cutting the threed and tyring the ends of it firmly together, and use as many ligatures as are sufficient.
>
> The second is done by stitching the muscles together, & the fides of the peritoneum together. In this sort of stitch, first the needle is to be passed thorow the skin & the muscles to the peritoneum: then the opposite fide of the peritoneum is to be joyned to the fide lying under

the muscles pierced: this being done, the opposite muscles are to be pierced, this course is to be followed until all the brims of the wound be decently united.

The third differeth not from the stitch which is used in other parts of the body: For the needle is to be thrust thorow two fides of the muscles, and so many of the peritoneum stil untill sufficient stitches be taken."

„Die erste Art wird so durchgeführt: Zuerst muß die Nadel durch Haut und Muskel bis zum Peritoneum gestoßen werden, ohne es auf dieser Seite zu durchstechen. Sodann ist von innen nach außen die Nadel durch Peritoneum und Haut des anderen (gegenüberliegenden) Wundrandes zu stechen. In einem Abstand von einem Zoll (2,5 cm) wird auf derselben Seite die Nadel durch das Fleisch gestochen, ohne das Peritoneum zu durchstechen. Hierauf wird von innen nach außen Peritoneum, Muskeln und Haut (der gegenüberliegenden Seite) mit der Nadel durchstochen. So muß man vorgehen, um — teils das Peritoneum durchstoßend, teils es verschonend — die durchtrennten Teile zu nähen. Einige machen von vier Stichen eine Ligatur (Knoten), zerschneiden den Faden und binden die Enden fest zusammen, und brauchen soviel Ligaturen wie ausreichend sind.

Die zweite Nähart ist diese: Die Muskeln werden zusammengenäht, desgleichen auch das Peritoneum. Bei dieser Nähart ist zuerst die Nadel durch Haut und Muskel bis zum Peritoneum zu stechen. Sodann wird die gegenüberliegende Seite des Peritoneum mit dem Peritoneum der Seite vereint, deren Haut und Muskel durchstoßen wurde. Nachdem dies geschehen ist, werden auch noch die Muskeln der anderen Seite durchstochen. Dies wird solange ausgeführt, bis die Wundränder gut vereinigt sind.

Die dritte Nähart unterscheidet sich nicht von derjenigen, wie sie auch an anderen Körperteilen ausgeführt wird. Auf beiden Seiten werden die Muskeln durchbohrt und soviel vom Peritoneum, daß ordentliche Stiche gemacht werden können."

Auch die Trockennaht ist bei Bauchverletzungen angebracht, denn die Därme drücken stark nach außen. Bei einer Naht mit Faden ist die Gefahr vorhanden, daß durch den Druck von innen nach außen der Faden die Wundränder durchschneidet und so die ganze Wunde wieder aufbricht. An Heilmitteln benutzt er Wundsalben und verklebende (agglutinative) Pflaster. Von den Verletzungen der Eingeweide hält er die des Jejunums für die gefährlichsten, da

das Gewebe von zartem Bau ist. Es ist sehr blutreich und dadurch zu Entzündung neigend.

Magenverletzungen diagnostiziert er bei Austritt von Chylus und unverdauten Speiseresten. Er verordnet dann eine Diät. Magenverletzungen sind nach seiner Meinung leichter als die des Ösophagus, denn der Magen hat dickere Wände. Mit der Verletzung des Ösophagus geht jedoch gleichzeitig die Verhinderung der Speiseaufnahme einher, auch können die Heilmittel nicht so lange verweilen wie im Magen. Alle diese Verletzungen des Ösophagus, des Magens und der Därme werden mit der Darmnaht — also fortlaufende Naht — genäht.

Verletzungen der Leber sind meist tödlich, zumal wenn die Vena portae oder Vena cava angeschlagen sind. Die Symptome einer Leberverletzung sind Erbrechen, Gesichtsverfärbung, starkes Fieber und Blutaustritt aus der Harnröhre. Trotz der fast immer tödlich verlaufenden Verletzungen soll der Arzt alles mögliche versuchen, denn „eine zweifelhafte Hoffnung ist besser als eine aufgebende Verzweiflung". (for a doubtful hope is better than a resolved despair.) Er gibt nur Adstringentien, z. B. Wegerichmazerat, dem noch Rosenöl zugefügt wird.

Verletzungen der Milz sind insofern gefährlich, als die Milz durch ein Netz von kommunizierenden Blutgefäßen mit dem Herzen verbunden ist. Symptome einer Milzverletzung sind Austritt schwarzen (black) Blutes, Schmerzen, die bis zum Nacken ausstrahlen, und großes Durstgefühl. Über die Milz schreibt er:

> „It is a worthy and necessary part, it furthering sanguification and being a second liver, if it perform not its duty".

„Sie ist ein wertvoller und nützlicher Teil des Körpers, sie fördert die Blutbildung und ist eine zweite Leber, sobald diese ihre Aufgabe nicht erfüllen kann." Ein andermal bezeichnet er die Milz als „a bastard liver". Durch ein Experiment hat er nachgewiesen, daß ein Tier ohne Milz leben kann:

> „Although deep wounds of the spleen be deadly, yet I am of the opinion that the spleen may be cut out of a man, or a woman, and live. The experiment of this exsection in a dog, Mr. Gillam and I made in Dr. Bonhams house. First incision was made in the left site, hard under the short ribs, 4 inches in length through all the containing

parts of the abdomen: then the spleen was drawn out: Thirdly, all the vessels by the which it was bound to the adjacent and contiguous parts we bound to prevent the immoderate flux of bloud: Fourthly, we cut away the spleen neer to the substance of it. 5. we stitched the parts of the abdomen, and left the healing, of the parts to nature; all the wounded parts were in a short time healed. But about six weeks afterward the cur became mangie, the spleen belike not drawing unto it self the seculent blood. Vitus Vidius de curat. memb. li. 10 c. 10. thinketh this operation to be impossible with keeping of life, by reason of the immoderate flux of bloud which must ensue. But the binding of the vessels doth remove this scruple, which I wonder he did not consider."

„Obwohl tiefe Verletzungen der Milz tödlich sind, bin ich der Meinung, daß ein Mann oder eine Frau, denen die Milz exstirpiert wurde, am Leben bleiben. Dieses Experiment der Exstirpation unternahmen Mr. Gillam und ich in Dr. Bonhams Haus an einem Hunde. Zuerst wurde ein Einschnitt in 4 Zoll Länge durch alle Teile des Abdomens dicht unterhalb der kleinen Rippen vorgenommen, dann wurde die Milz hervorgezogen, darauf wurden alle Blutgefäße, die mit den Nachbarorganen usw. in Verbindung standen, unterbunden, um einen starken Blutaustritt zu verhindern. Danach wurde die Milz exstirpiert. Schließlich wurde die Wunde vernäht und die Heilung der Natur überlassen. Binnen kurzer Zeit war alles gut verheilt. Aber nach 6 Wochen bekam der Hund die Räude, weil die Milz fehlte, die das verbrauchte Blut hätte aufnehmen können. Vidus Vidius vertritt in seiner Schrift de curat. memb. usw. den Standpunkt, daß die Operation ohne tödlichen Ausgang unmöglich sei wegen des starken Blutergusses, der dabei eintritt. Jedoch das Unterbinden dieser Gefäße beseitigt diesen Verdacht, es wundert mich, daß er dies nicht in Betracht gezogen hat."

Dieser Passus ist von ganz besonderer Bedeutung, beweist er uns doch, daß Read als einer der Ersten — vielleicht als Erster überhaupt — im Tierversuch mit vollem Erfolg die Milz entfernt hat.

Nierenverletzungen diagnostiziert er am starken Schmerz und Ausscheidung von Blutklümpchen im Urin. Sind die Nieren durch eine Rückenwunde verletzt, ist wenig Hoffnung auf gute Heilung vorhanden, denn dann sind die aus

der „spinalis medulla" kommenden „Psoa" verletzt. Auch Verletzungen, bei denen das ganze Becken einbegriffen ist, sind tödlich, denn es tritt Blut ins Becken ein und eine Entzündung ist die Folge, die jede Heilung unterbindet.

Blasenverletzungen erkennt er am starken Schmerz und an blutiger oder ganz geringer Urinausscheidung. Der Urin entleert sich dann in die Bauchhöhle, und ein Wasserbauch (ascites) kann entstehen. Verletzungen des Sphincter sind nicht tödlich, denn man sieht ja auch beim Steinschnitt, daß der Tod nicht eintritt. In den Teilen der Blase jedoch, die membranös sind, ist eine Wundheilung nicht zu erreichen, denn der Urin, der sich ja immer in der Blase befindet, stört hierbei jede Heilung durch seine scharfe und zerfressende Eigenschaft.

Verletzungen des Uterus sind schwer zu behandeln und zu heilen, denn er ist mit zarten und membranösen Schleimhäuten ausgekleidet. Dagegen sind Verletzungen des Fundus (bottom) nicht gefährlich, denn es werden ja manche Kinder durch operativen Eingriff geboren und die Mutter bleibt am Leben. Diese Art der Geburt nennt er „Partus Cesareus". Verletzungen der männlichen Genitalien streift er ebenso kurz wie die der weiblichen. Er weist darauf hin, daß Männer mit vollkommenem Verlust der Genitalien lange leben können.

## Vergiftungen.

Im Bezug auf die lange Zeit vertretene Anschauung, daß jede Schußwunde vergiftet sei, sagt er: Die Schußwunden sind nicht giftig, soweit bei der Herstellung der Geschosse nur Metall und keine anderen giftigen Zusätze wie Phosphor usw. benutzt wurden. Schußwunden führen Quetschungen, Zerreißung von Muskeln und Gefäßen herbei und verursachen auch Knochenverletzungen bis zur vollkommenen Zertrümmerung, die er Frustalis nennt.

Sehr schmerzhaft sind die Verletzungen, die durch vergiftete Geschosse, Stich- oder Hiebwaffen hervorgerufen werden. Die Wunde hat dann meist eine livide, bläulich-violette Farbe. Diese Art von Verletzungen sind fast immer tödlich, wenn nicht ein sofortiger Eingriff vorgenommen wird. Er legt schnellstens das Brenneisen an und setzt danach auf die Wundränder Schröpfköpfe. An Medikamenten verordnet er Gegengifte, wie z. B. Antidotus de sanguinibus. Auf die Umgebung der Wunde legt er Zugpflaster. Danach läßt er

die Wunde 3 Tage ohne Behandlung. Während dieser Zeit soll der Patient eine leichte Diät einhalten.

Vergiftungen durch Biß toller Hunde werden durch „eine besondere Neigung des Tieres zu dieser Krankheit (an inclination to this kind of madness)“ verursacht. Bei Verdacht auf Vergiftung durch Hundebiß sichert er die Diagnose dadurch, daß er einige Walnüsse in die Wunde legt und sie dann an Hühner verfüttert. Sterben diese, so ist die Diagnose auf Vergiftung gesichert. Diese Vergiftungen sind immer tödlich. Die Wunde selbst schmerzt sehr stark, Hartleibigkeit tritt ein, Urin läuft tropfenweise ab, Erbrechen von gelblicher Flüssigkeit, kurz vor dem Tode tritt heftiger Schlucken auf und ein schreckliches Zähneknirschen (a fearful gnash of the teeth). Erste Hilfe bringt bei leichten Vergiftungen, die nicht immer tödlich verlaufen, das Abschnüren. Danach sollen Gegengifte gegeben werden, wie z. B. Theriak, Sanguis draconis.

Bei Kreuzotterbiß bringt nur eine sofortige Hilfe des Arztes Rettung. An der Bißstelle tritt eine sofortige Schwellung und Rötung ein. Die Therapie besteht auch hier wieder in der Abschnürung des Gliedes — es ist ja meist der Arm oder das Bein — oberhalb der Bißwunde. Sodann ist das Glied hochzulagern und Schröpfköpfe aufzusetzen. An Heilmitteln gibt er auch hier wieder Theriak. Diese beiden Gegengifte — Theriak und Sanguis draconis — sind alte Heilmittel gegen jede Art von Vergiftung. Sanguis draconis wird aus dem Saft von Daemonorops Draco hergestellt und als styptisches Medikament benutzt. Theriak (von tyrica v. tyrus, d. i. Fleisch der Schlangen). Es ist ein altes Heilmittel, das z. Zt. des Königs Mithradates bereits erwähnt und benutzt und bis ins 19. Jahrhundert hinein angewandt wurde. Ein Hauptbestandteil ist Schlangenfleisch. Die Heilkraft des Mittels kann bis zu 60 Jahren aufgespeichert werden. Die Anwendung geschieht in allen Formen: flüssig, fest (als Pastillen, die als Geschmackskorrigens Honig haben) und als Salbe.

## Geschwülste.

Über Geschwülste („Tumors“) schreibt er folgendes: Die Ursache einer Geschwulst kann vielfacher Art sein: Quetschung, Entzündung der Haut durch Reibung, Tierbisse, lange Anwendung von Schröpfköpfen und schlechtes Blut. Zum Begriff Tumor sagt er:

„A tumor againt nature is most frequently a disease, sometimes a light affection, for thes most part incident to the organicall parts, increasing their quantity above nature, by reason of receiving of superfluous humors sent from other parts."

„Eine natürliche Geschwulst ist meistens eine Krankheit, manchmal ein leichter Krankheitszustand. Denn der größte Teil der Tumoren, die in Körpergegenden vorkommen, vermehrt seine Größe, indem er Körpersäfte aufnimmt, die von anderen Körpergegenden kommen."

Um eine Geschwulst oder Abszeß zur Reife zu bringen, legt er Kataplasmen auf. Dies geschieht entweder in Anwendung von Wärme oder in Form von heißen Bädern oder warmen Umschlägen. Das alte Heilmittel Kamille spielt auch bei ihm eine erhebliche Rolle. Das Kataplasma besteht aus weißen Lilien, süßem Mandelöl, Huflattich und Gerstenmehl, die mit Milch zu einem heißen Brei angerührt werden. Die Reife der Geschwulst oder des Abszesses erkennt er an folgenden, von ihm gut beobachteten Symptomen: Die Röte ist einer gelblich-weißen Farbe gewichen, bei der Palpation ist eine deutliche Fluktuation festzustellen, auch ist die starke Hitze gewichen. An Instrumenten zur Spaltung des Abszesses benutzt er zwei: 1. das Skalpell oder Lanzett (the incision — knife or lencet). 2. das Brenneisen, das nebenbei auch noch der Blutstillung und dem Ausbrennen der Wunde dient. Nach der Abszeßspaltung legt er einen Tampon ein. Wurde das Brenneisen benutzt, so gießt er in die Wunde geschmolzene Butter, danach legt er granulationsfördernde Mittel und Wundsalben auf. Er bevorzugt hierbei Diapalma, das aus unreifen Oliven hergestellt wird, die mit Öl vermengt sind und so ein gutes Pflaster ergeben. Bei der kurzen Besprechung der einzelnen Tumoren offenbart sich Read als Anhänger der Humoralpathologie. Er schließt sich damit den Anschauungen vieler Ärzte damaliger Zeit an. Sie alle sind noch Anhänger der von Hippokrates und darüber hinaus von Alkmäon von Kroton begründeten Lehre. Diese besagt, daß der Körper erkrankt, wenn die in ihm enthaltenen Stoffqualitäten und Flüsigkeiten — vier an der Zahl (Blut, Schleim, schwarze Galle und gelbe Galle) — in ihrem Gleichmaß gestört sind. Die Kardinalsäfte entstehen durch Zerlegung der aufgenommenen Nahrung. Das richtige Gleichmaß der Säfte heißt „Eukrasie", die Abweichung davon ist die „Dyskrasie". Diese Dyskrasie kann durch die verschiedensten Faktoren ausgelöst werden, z. B. Lebensweise, Zurückhaltung von Ausscheidungen usw.

Bei allen Tumoren verordnet er eine strenge Diät und beim Ödem außerdem noch die Anwendung von Bandagen, die die Ausbreitung der Säfte über den ganzen Körper verhindern sollen. Lediglich die Atherome, Steatome und Meliceris (das sind mit honigartiger Flüssigkeit gefüllte Geschwülste) beseitigt er durch Exstirpation.

### Geschwüre.

In seinem Werk: „A Treatise of Ulcers" finden wir wenig, was chirurgisch von Interesse sein kann. Ein Geschwür beschreibt er so:

> „Thus then an ulcer is to be described: it is a solution of unity proceeding froom an inward cause eroding the part."

„So also ist ein Geschwür zu beschreiben: Es ist eine Auflösung der Einheit (der vier Säfte), das im Innern entsteht und den Körper zerfrißt."

Die Ursachen eines Geschwürs können vielerlei Art sein: Solche, die durch Berührung (Contagium) entstehen, z. B. Geschlechtskrankheiten, oder durch Übertragung durch Kleider, wie z. B. bei der Krätze. Innere Geschwüre erkennt er an ihrem Sekretabfluß oder an dem Auswurf des Patienten. Heilbar sind nur diejenigen Geschwüre, die in ihrer Farbe noch nicht grünlich, schwarz oder bläulich aussehen. Bei der Therapie ist zuerst der Satz des Hippokrates zu beachten: „All ulcers ever desire desication". „Alle Geschwüre erfordern stets Austrocknung." Zur Ableitung des Sekrets legt er Röhrchen, die aus Silber oder Blei bestehen, ein. Das Brenneisen benutzt er nur bei sehr tiefen Geschwüren. Nach Applikation dieser Medikamente — je nach Art der Wunde nimmt er die passenden — läßt er sie einige Tage liegen. Eine leichte Besserung ist rein äußerlich am Nachlassen des Sekretabflusses zu erkennen, desgleichen sieht die Wunde nach Wegnahme des Verbandes bei eintretender Heilung natürlicher und gesünder aus (die livide Verfärbung ist gewichen). Knochenkaries kratzt er mit dem Rasparatorium aus oder entfernt sie mit Meißel und Hammer.

Varicen entstehen durch Anschwellung der Venen, die durch starken Blutandrang verursacht wird. Die Therapie muß in erster Linie darauf gerichtet sein, den Blutandrang zu beseitigen. Er bedient sich dabei des Schröpfens und der Anwendung einer strengen Diät. Chirurgisch geht er so vor:

„The Chirurgical curation of the varices is performed by two means, ustion and exsection.

The manner of ustion is this: Incise the skin untill you come to the veine, and separate it from the parts adjacent; then shunning the brims of the wound, cautherize the coal of the vein; foure inches from this ustion do the like, and so still untill you come to the end of the varix. This being done, dresse these ustions as you use to dress parts burned.

The manner of excision is this: you are to begin at what end of the varix you will, and to separate the veine from the adjecent parts, untill you come to the other end; then bind the vein hard at each end, and cut off what remaineth between the two ligatures: this being done, the brims of the wound are to be brought together and to be heeled with glutinative."

„Die chirurgische Behandlung der Varicen wird durch zwei Methoden ausgeführt: Durch Ausbrennen und Ausschneiden. Die Ausbrennung wird so vorgenommen: Mache in die Haut einen Einschnitt bis zur Vene und präpariere sie von den anliegenden Weichteilen ab. Spreize die Wundränder auseinander und brenne die Vene. Dasselbe führe vier Zoll weiter entfernt aus und verfahre so, bis du zum Ende des Varix kommst. Nachdem versorge die Wunde wie bei Brandwunden.

Die Exzision (Ausschneidung) wird so vorgenommen: Man kann an dem Ende anfangen, wo man will, und dann die Vene abpräparieren bis zum anderen Ende. Dann binde die Vene an jedem Ende gut ab und schneide das, was von der Vene zwischen den Ligaturen liegt, ab. Danach werden die Wundränder zusammengebracht und dann die Wunde mit zusammenheilenden Medikamenten versorgt.

Betrachtet man nun zum Abschluß das Lebenswerk Alexander Read's, so muß man feststellen, daß er ohne Zweifel ein guter Praktiker und ein ebensoguter Wissenschaftler war. Ja, die eine Tatsache — die Exstirpation der Milz bei einem Hunde — genügt, ihn in die Reihe der damaligen großen Chirurgen Englands zu stellen. Daß er seinen berühmten Landsmann Harvey, den Entdecker des großen Blutkreislaufes (1628), in seinen Werken überhaupt nicht erwähnt, mag wohl daran liegen, daß Harvey auf die praktische Medizin zunächst so gut wie keinen Einfluß hatte, wie es uns immer deutlicher wird. Einiges bei seiner Wundversorgung z. B. klingt fast modern. Auch heute hat man sich auf dieses alte Heilmittel, den Honig, besonnen und benutzt es, allerdings in Verbindung mit dem Lebertran (Vitamin D) zur Wundversorgung. Auch der Aderlaß, zeitweise in der Medizin abgelehnt, hat wieder Eingang in die Therapie gefunden. Diente er Read und damit auch der damaligen Heilkunde zur Herabsetzung der Blutmenge, so wird er heute auch zur Anregung eines Flüssigkeitsstromes von den Geweben in die Blutbahnen und damit zur Blutverdünnung und zu Einwirkungen aller Art auf den Körper angewandt. Desgleichen hat er sich bei Kampfgasverletzungen (z. B. Lungenödem bei Phosgen-Vergiftung) als mitunter lebensrettend erwiesen.

Zur Besserung seines Standes und zur Hebung der Kenntnisse desselben hat er sehr viel beigetragen. Das beweisen uns seine Vorlesungen, die er im Ärztehaus zu London hielt und die bei dieser Arbeit gesammelt zur Bearbeitung vorlagen. Daß er besonderen Wert auf Anatomiekenntnisse legte, beweisen seine Schriften. Auch er war der Meinung, daß ein guter Chirurg nur der sein könne, der ein mindestens ebenso guter Anatom ist. Es darf uns nicht hierbei wundern, daß er sich als Chirurg auch mit der Anatomie befaßte; dies war zu damaliger Zeit üblich, denn es bedurfte einer langen Erfahrung und Übung an der Leiche, um beim Menschen exakt und sehr schnell zu operieren (man operierte bekanntlich ohne Narkose). Deshalb sind diese alten Chirurgen in der technischen Ausführung der Operationen vielfach Meister ihres Faches gewesen.

Vor allem ist Alexander Read offenbar eine durchaus selbständige Forscherpersönlichkeit gewesen. Sonst hätte er zweifellos, den bestimmten Behauptungen des hochberühmten Vidus Vidius zum Trotz, sich nicht damit befaßt, im Tierexperiment, dem ja erst durch Harvey seine Stellung in der For-

schung geschaffen worden war, die Möglichkeit der Milzentfernung selbst zu prüfen. Dies große Verdienst, das Alexander Read um die wissenschaftliche Forschung, im besonderen um die Chirurgie, sich erworben hat, ist bisher, soweit ich die mir zugängigen Hand- und Lehrbücher zu prüfen vermochte, in keinem der Werke besonders erwähnt worden. Es ist ja überhaupt die Geschichte der Milzentfernung noch eine sehr junge, und Read ist einer der Ersten, die im Tierexperiment an dieses Problem herangegangen sind.

Puschmann schreibt „daß schon im Altertum Milzentfernungen bei Tieren, und zwar nach Angabe des Plinius vorgenommen wurden. Das Wohlbefinden der Tiere soll danach keineswegs gestört worden sein.“ Indessen sind diese Angaben des Plinius mit erheblichem Zweifel zu betrachten. Die erste Milzentfernung beim Menschen soll, wie W. von Brunn schreibt, auf Veranlassung des italienischen Arztes Fioravanti vorgenommen worden sein. Sudhoff nennt jedoch den Fioravanti einen harmlosen Plagiator des Paracelsus, dem es nur aufs Geldverdienen ankam. Es ist also fraglich, ob Fioravanti jemals eine Milzentfernung vorgenommen hat. Aus dem Jahre 1673 haben wir einen Augenzeugenbericht über eine Milzentfernung (Dorbeny-Turbeville in den miscellanea curiosa medico-physica, academiae naturae Curiosor. s. Ephemerid. medico-physicorum Annus Vet. VI 1673/74. Francofurti et Lipsiae an. 1676. Obs. 165, p. 209.) wie Adelmann in seinen Bemerkungen über die Exstirpation eines Milztumors in der Zeitschrift „Deutsche Klinik“ vom Jahre 1856 Nr. 17 und 18 schreibt. Wurden diese Operationen nur bei Verletzungen wie Vorfall der Milz, vorgenommen, so war der Erste, der die Milzentfernung wissenschaftlich erforschte und vornahm, der Rostocker Anatom Quittenbaum. Er nahm nach vielen vorausgegangenen Tierversuchen im Jahre 1826 bei einer wassersüchtigen Frau die Milz weg.

Auf jeden Fall bleibt die durch das Tierexperiment erprobte Entfernung der Milz durch Alexander Read eine wissenschaftliche Forschertat ersten Ranges.

Zum Schluß meiner Arbeit gestatte ich mir, Herrn Professor Dr. von Brunn für die Überlassung der Arbeit und für freundlichst erteilte Ratschläge zur Abfassung meinen ergebensten Dank auszusprechen.

# Literaturangabe

Adelmann: Bemerkungen zu Dr. Küchler's Schrift: Exstirpation eines Milztumors. Deutsche Klinik 1856, Nr. 17 u. 18. Mit Geschichte und Literaturangabe über Splenectomie.

Adelmann: Die Wandlungen der Splenectomie seit 30 Jahren. Arch. f. Klin. Chirurgie, 36. Bd., 1887.

Berendes: Geschichte der Pharmazie. Leipzig 1898.

Brunn, W. von: Kurze Geschichte der Chirurgie. Berlin 1928.

Diepgen, P.: Geschichte der Medizin. Berlin und Leipzig 1918.

Garré, Carl und Borchard, A.: Lehrbuch der Chirurgie, 7. Auflage. Neu bearbeitet von A. Borchard und R. Stich. Berlin 1933.

Garrison, F. H.: An introduction of the History of Medicine, 4. Aufl. Philadelphia and London 1929.

Gründer, J. W.: Geschichte der Chirurgie, 2. Aufl. Breslau 1865.

Gurlt, E.: Geschichte der Chirurgie und ihre Ausübung. Berlin 1898.

Haeser, H.: Lehrbuch der Geschichte der Medizin. 2. Bd., Jena 1881.

Haeser, H.: Übersicht der Geschichte der Chirurgie und des ärztlichen Standes. Stuttgart 1879.

Hirsch, A.: Bibliographisches Lexikon hervorragender Ärzte. Berlin-Wien, 1929.

Haller, A. von: Biblitheca Chirurgica. 1. Bd., Berlin 1774.

Isensee: Geschichte der Heilwissenschaften. Berlin 1844.

Landau, R.: Die Pharmakopoe im 17. Jahrhundert, im „Janus" Oktober-November 1899.

Lexer, E.: Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie. Stuttgart 1920.

Meyer-Steinegg, Th., und Sudhoff, C.: Geschichte der Medizin im Überblick, 2. Aufl., Jena 1922.

Morwitz, E.: Geschichte der Medizin. Leipzig 1848.

Puschmann, Th.: Handbuch der Medizin. III. Bd. Jena 1905.

Rust, J. N.: Theoretisch-praktisches Handwörterbuch der Chirurgie. Berlin-Wien 1835—36.

Sprengel, K.: Geschichte der Chirurgie, Leipzig 1822—23.

Sudhoff, K.: Kurzes Handbuch der Geschichte der Medizin. Berlin 1922.

# Lebenslauf

Am 11. April 1910 wurde ich als Sohn des damaligen Kreisassistenten Hermann Morche und seiner Ehefrau Emma geb. Stock in Torgau geboren. Vom 6. Lebensjahre ab besuchte ich zuerst die Mittelschule, sodann das Mackensen-Gymnasium zu Torgau. Am 5. März 1931 bestand ich das Abitur. Vom Sommersemester 1931 ab studierte ich Zahnheilkunde auf den Universitäten Würzburg, Erlangen und Leipzig. Am 16. Mai 1935 bestand ich das Staatsexamen an der Universität zu Leipzig.



